

DEUTSCHES FAHRLEITUNGSSYSTEM für TRS2004 bis TS2012*

DFLS
B01.0

Betonmasten

Version 1.2 v. 09.06.2013

Ein Gemeinschaftsprojekt
von

Bernd Heymann aka Trainbernd KUID: 42778
und

Uwe Nagel aka OpAmp KUID: 211961
sowie

den Betatestern von OT2007.DE



Das Paket „Betonmasten“ enthält folgende Objekte:

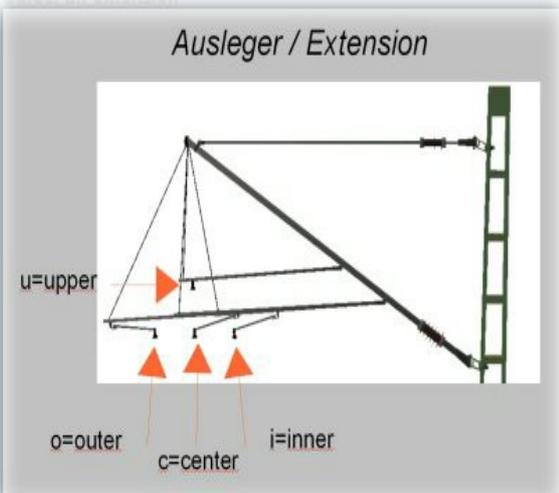
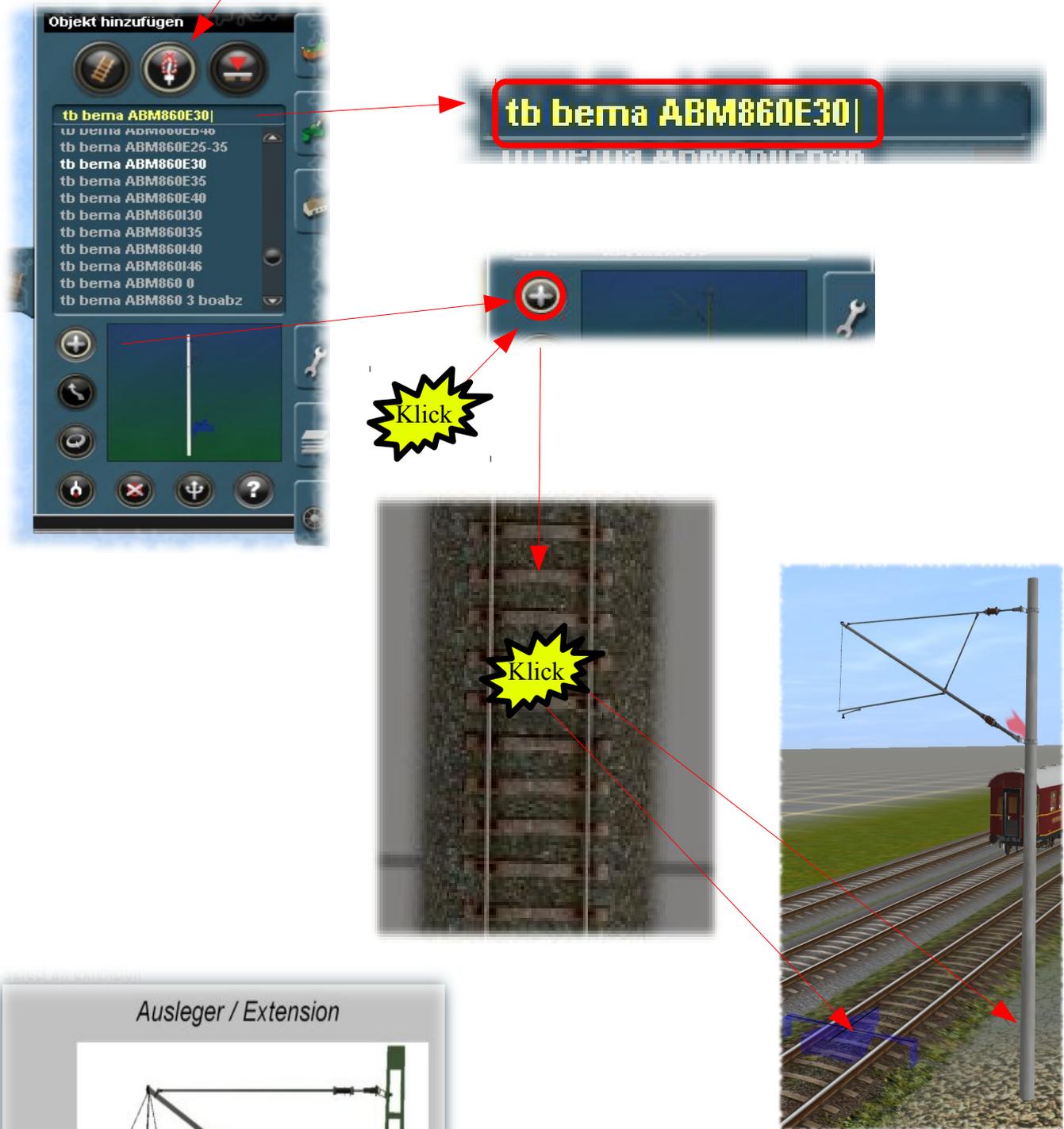
- tb_bema_ABM860E25-35 - Betonmast mit variablen Auslegern
- tb_bema_ABM860E30 - Betonmast mit Ausleger 3.0m
- tb_bema_ABM860E35 - Betonmast mit Ausleger 3.5m
- tb_bema_ABM860E40 - Betonmast mit Ausleger 4.0m
- tb_bema_ABM860EB46 - Betonmast mit Ausleger für Bahnsteige 4.6m
- tb_bema_ABM860I30 - inverser variabler Ausleger für tb_bema_ABM860E30
- tb_bema_ABM860I35 - inverser variabler Ausleger für tb_bema_ABM860E35
- tb_bema_ABM860I40 - inverser variabler Ausleger für tb_bema_ABM860E40
- tb_bema_ABM860I46 - inverser variabler Ausleger für tb_bema_ABM860EB46
- tb_bema_BBM860D40 - Betonmast mit doppelseitigen Auslegern Gleisabstand 4.0m
- tb_bema_BBM860D45 - Betonmast mit doppelseitigen Auslegern Gleisabstand 4.5m
- tb_bema_BBM860D50 - Betonmast mit doppelseitigen Auslegern Gleisabstand 5.0m
- tb_bema_BBM860D55 - Betonmast mit doppelseitigen Auslegern Gleisabstand 5.5m
- tb_bema_BBM860D60 - Betonmast mit doppelseitigen Auslegern Gleisabstand 6.0m

tb_bema_ABM860EV350-575 – Betonmast mit variablen Auslegern für Gleiswechsel
(siehe hierzu Beschreibung B08.1)

* In TS2012 wird der Content im CM 3.6 als veraltet (Build unter 2.7) bezeichnet, funktioniert aber einwandfrei.

Bedienungsanleitung für die Betonmasten (einseitige Ausleger):

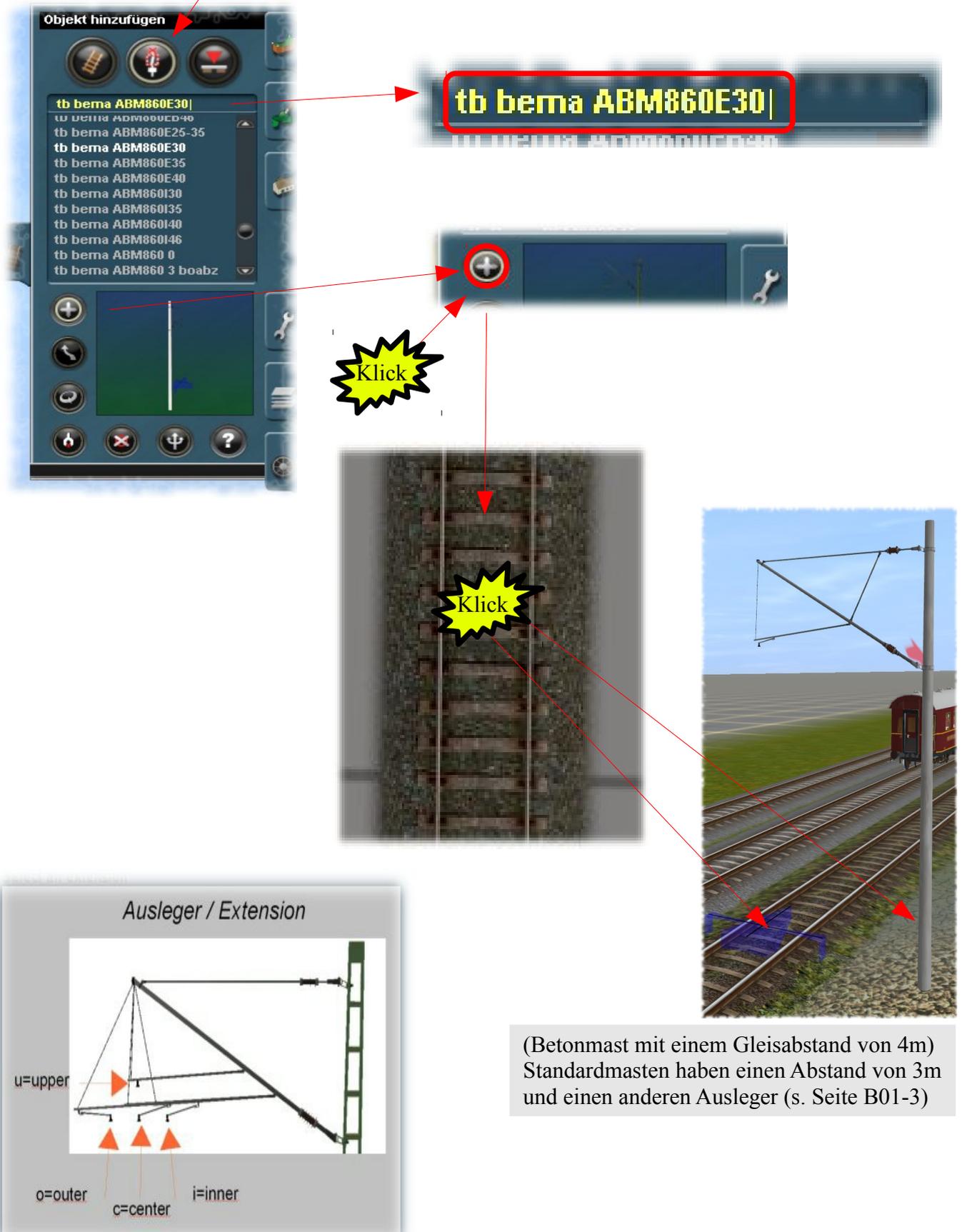
In der Auswahlbox „trackside“ das gewünschte Objekt aussuchen, auf den  Button klicken, mit dem Mauszeiger auf das gewünschte Gleis zeigen und auf die Mitte des Gleises klicken. Es erscheinen der ausgewählte Betonmast mit einem Ausleger auf Position „c“ (s. unten rechts)



(Betonmast mit einem Gleisabstand von 4m)
Standardmasten haben einen Abstand von 3m
und einen anderen Ausleger (s. Seite B01-3)

Bedienungsanleitung für die Betonmasten (einseitige Ausleger):

In der Auswahlbox „trackside“ das gewünschte Objekt aussuchen, auf den  Button klicken, mit dem Mauszeiger auf das gewünschte Gleis zeigen und auf die Mitte des Gleises klicken. Es erscheinen der ausgewählte Betonmast mit einem Ausleger auf Position „c“ (s. unten rechts)



Objekt hinzufügen

tb bema ABM860E30|

tb bema ABM860E25-35

tb bema ABM860E30

tb bema ABM860E35

tb bema ABM860E40

tb bema ABM860I30

tb bema ABM860I35

tb bema ABM860I40

tb bema ABM860I46

tb bema ABM860 0

tb bema ABM860 3 boabz

Klick

Klick

Klick

Klick

Ausleger / Extension

u=upper

o=outer

c=center

i=inner

(Betonmast mit einem Gleisabstand von 4m)
Standardmasten haben einen Abstand von 3m
und einen anderen Ausleger (s. Seite B01-3)



Bei diesem Mast handelt es sich um einen Standardmast mit einem Gleisabstand von 3.0m. Der Ausleger hat einen Fahrdrathalter in „c“ Position. Entsprechend wird der Button im Menü (unten) grün unterlegt angezeigt.



Gewünschte(r) Ausleger

Menü

Die grüne Farbe zeigt den ausgesuchten Wert, das rote X auf weißem Grund schaltet den Ausleger aus.

In nebenstehendem Bild sind beispielsweise ein Ausleger eingeschaltet, zwei ausgeschaltet. Bis zu drei Ausleger sind möglich

Eine Sonderform ist der D-Ausleger. Er wird nur einzeln für höheneingeschränkte Durchfahrten benötigt (z. B. bei Brücken etc.).

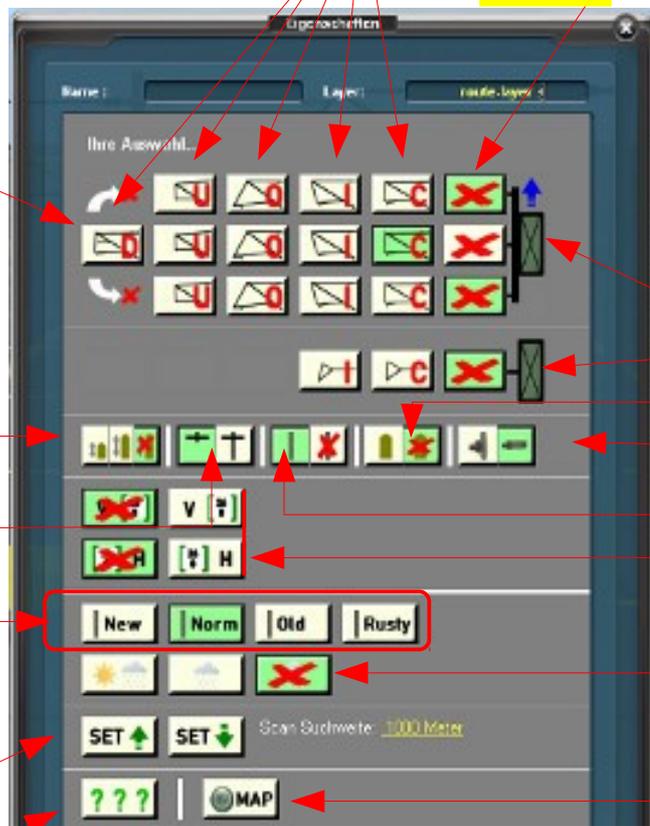
Mastsockel(höher für Bahnsteige ein/aus

Mastfeintauchtiefe kurz/lang

Alterungsstufen der Betonmasten

Setzen der gewünschten Veränderungen: aufsteigend oder absteigend.

Hilfetext – je nach verwendeter Trainz-Version in deutscher oder englischer Sprache



Mastsymbole

Mastsockel ein/aus
Ausleger Befestigung Platte oder Spannband
Betonmast ein/aus
Hektometertafel vor/hinter dem Mast ein/aus
Wettereinstellungen

Fixierung der Mast-einstellungen s. Beschreibung E01-0

Menü für die Betonmasten „tb_bema_ABM860E30, E35 und E40, tb_bema_ABM860BE46



Die beste Möglichkeit, sich mit dem System vertraut zu machen besteht darin, sich eine neue Szenerie zu bauen, einen Mast aufsetzen (wie auf dem Bild), um dann munter die **Knöpfe zu drücken**. Da das Objekt sofort reagiert, kann man das Ergebnis auch sofort sehen. Die Einstellungen können jederzeit geändert oder rückgängig gemacht werden.



Für das Ausprobieren der **Set Knöpfe** empfiehlt es sich, mehrere Masten zu setzen, um den Effekt der „Übertragung“ sehen zu können. Dazu aber später mehr.

Menü für die Betonmasten tb_bema_ABM860E25-35

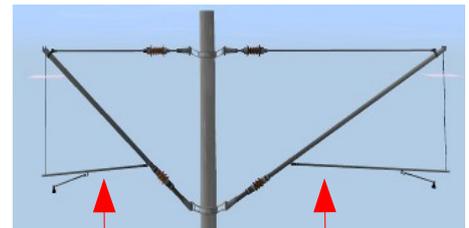


Menü für die (inversen, variablen) Betonmastausleger tb_bema_ABM860_130, 135, 140 und 146



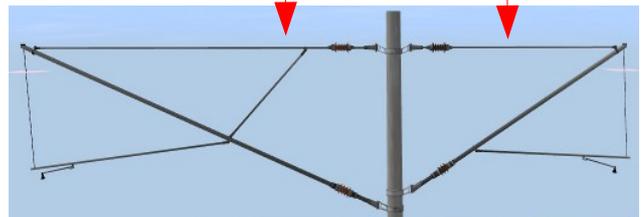
Unterschied zu den anderen Betonmasten: Der Abstand des Mastes zum Gleis kann entsprechend dem Aufdruck auf den Buttons verändert werden, der Ausleger ändert sich Automatisch. Dies ist beispielsweise für den Sichtkeil vor Signalen wichtig.

Es handelt sich nicht um Masten, sondern um Ausleger, die an **tb_bema_ABM860xx** Masten angedockt werden können. Deshalb kein Mastsymbol. Ein I-Ausleger muss zum E-Mast passen. Beispiel: **tb_bema_ABM860I30** passt **nur** zu dem **tb_bema_ABM860E30***. Allerdings kann der „zusätzliche Ausleger“ eine in dieser Zeile auszuwählende Weite haben.



„I“ Ausleger unterschiedlich, oben 2m, unten 4,6m Gleisabstand
tb_bema_ABM860I30

gleicher Mast und gleicher Ausleger
tb_bema_ABM860E30



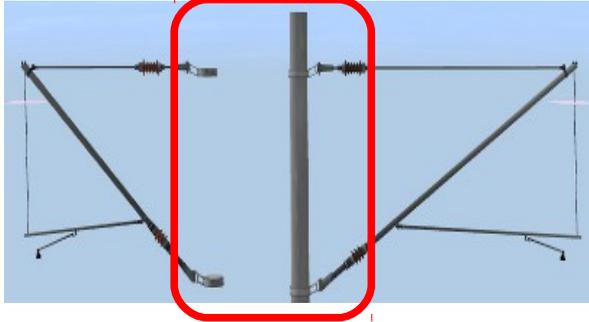
***Wichtig!** Nicht zu verwechseln mit den doppelseitigen Betonmasten der Serie **tb_bema_BBM860Dxx**. Bei ihnen ist die Länge der Ausleger nicht veränderbar. Sie sind lediglich für die in der Bezeichnung genannten Gleisabstände 4.0m, 4.5m, 5.0m, 5.5m und 6.0m gebaut worden, was einer Auslegerlänge von 2.0m, 2.25m, 2.5m, 2.75m bzw. 3.0m entspricht.

Fortsetzung Menü für die Betonmasten „tb_bema_ABM860I30, I35, I40 und I46“

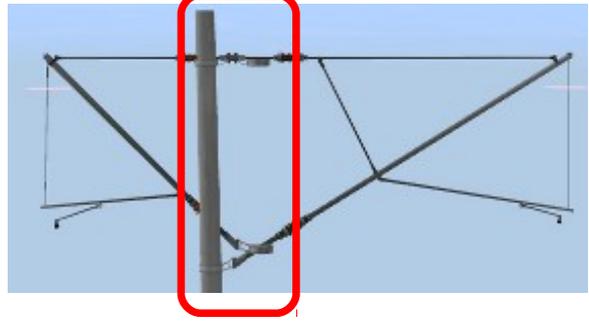
Es passen **nur**

- | | | |
|----------------------|---|--------------------|
| tb_bema_ABM860I30 zu | → | tb_bema_ABM860E30 |
| tb_bema_ABM860I35 zu | → | tb_bema_ABM860E35 |
| tb_bema_ABM860I40 zu | → | tb_bema_ABM860E40 |
| tb_bema_ABM860I46 zu | → | tb_bema_ABM860BE46 |

sonst:



oder:



Beispiel für einen korrekten Aufbau einer solchen Kombination:

Die nachfolgenden Bilder dieser Seite zeigen einen Ausschnitt aus der Beschreibung zu den Flachmasten (B02-6), die identische Funktionen haben.



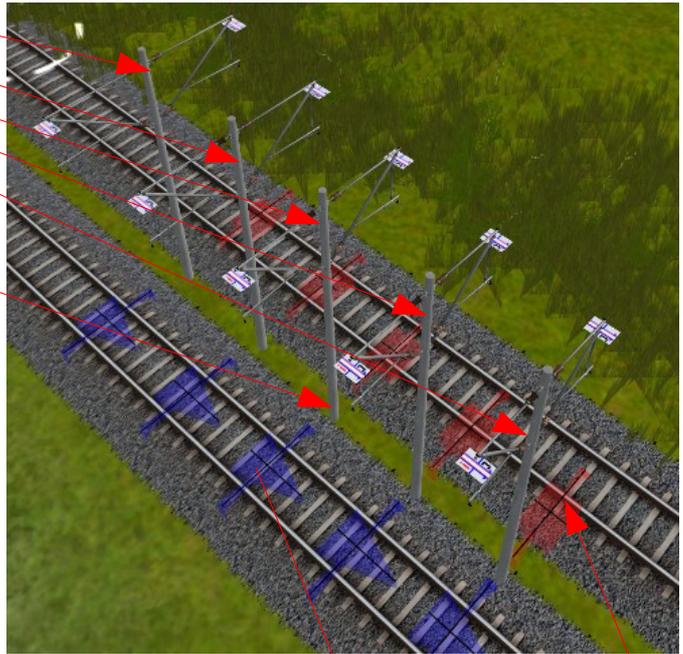
zusammenschieben wie hier gezeigt oder beim Setzen des Objektes direkt auf das Dreieck klicken.

Die Reihenfolge ist nicht wichtig!

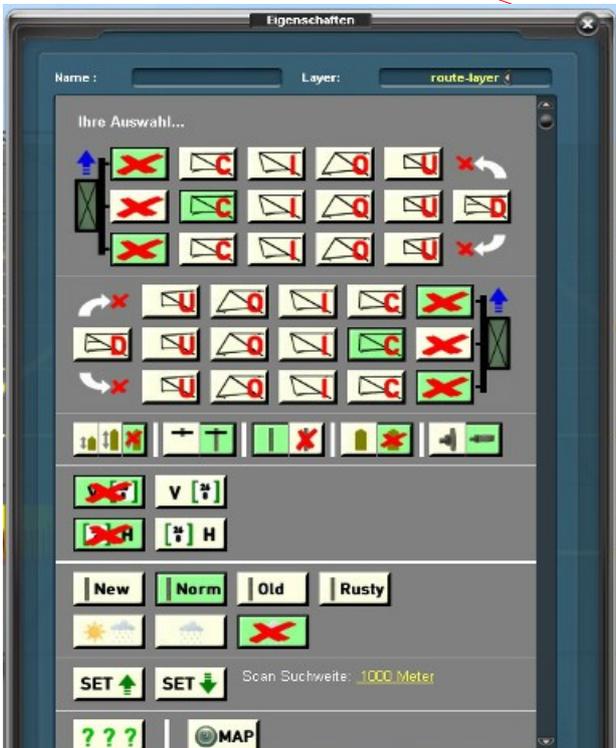


Bedienungsanleitung für die Betonmasten (doppelseitige Ausleger):

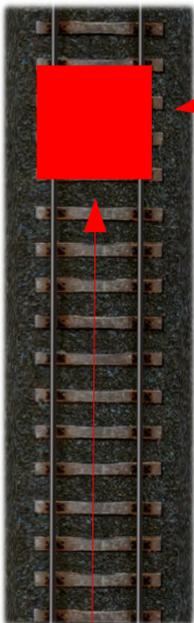
tb_bema_BBM860D60 = 6.0m Gleisabstand
 tb_bema_BBM860D55 = 5.5m Gleisabstand
 tb_bema_BBM860D50 = 5.0m Gleisabstand
 tb_bema_BBM860D45 = 4.5m Gleisabstand
 tb_bema_BBM860D40 = 4.0m Gleisabstand
 Gleisabstand im Bild ~ 5m ! ●



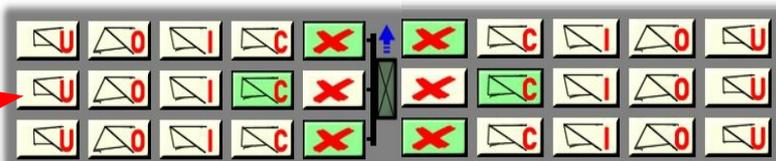
Referenzgleis mit Richtungsdreiecken



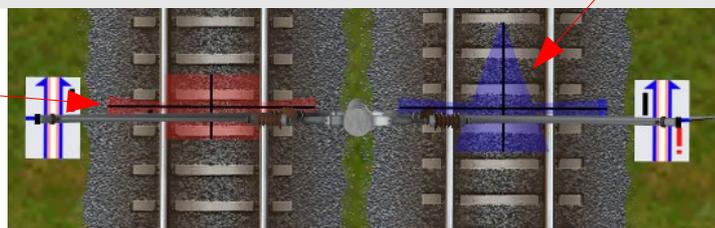
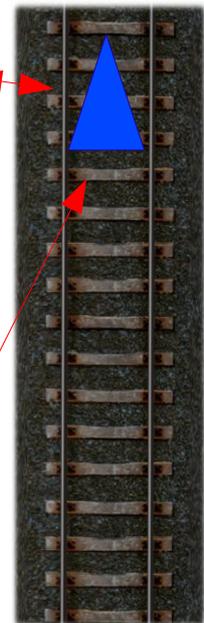
Menü der Betonmasten mit doppelseitigen Auslegern



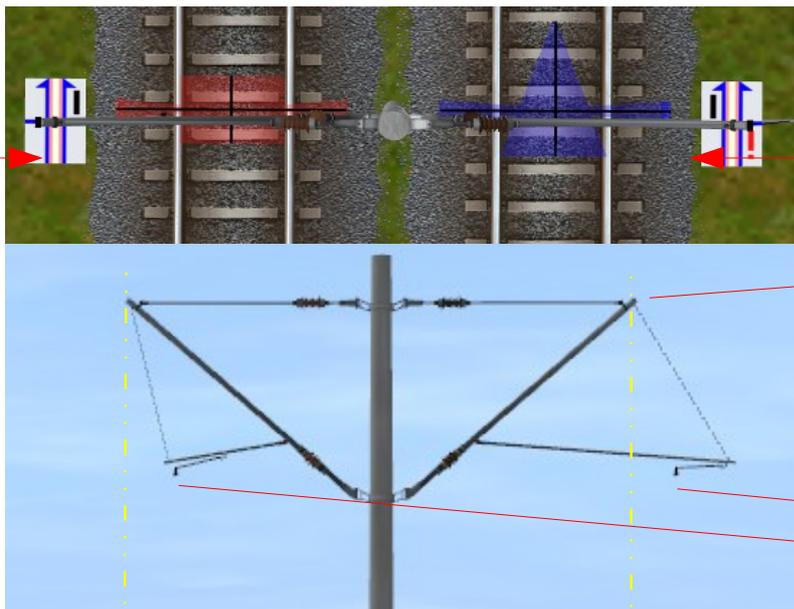
Marker auf Parallelgleis
 (jetzt mit Abstandsmar-
 kierung für Bahnsteige).



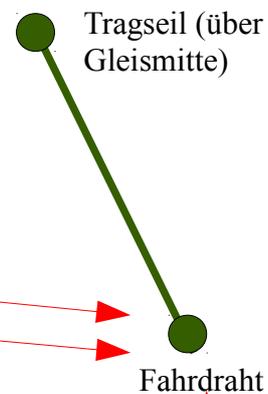
1. Aufrufen des Grundmastes wie auf Seite 1 beschrieben
2. Es wird ein Mast mit je einem Ausleger „c“ sichtbar (siehe Bild oben rechts)
3. Gewünschte(n) Ausleger rechts und links auswählen
 Es sind pro Seite bis zu drei Ausleger möglich
 Es ist auch möglich, einen oder beide Ausleger auszu-
 schalten.
4. Beim Verlegen der Fahrleitung auf den **blauen Pfeil**
 der Positioniertafel und auf den abgebildeten
 Buchstaben achten.



Fortsetzung nächste Seite mit gleichem Bild



Sicht auf den Fahrdraht
in Verlegerichtung
(blauer Pfeil)



Auf beiden Seiten ist ein Fahrdrahtanfang bzw. -ende „i“ erforderlich, obwohl es sich um zwei unterschiedliche Ausleger handelt. Entscheidend ist der Aufdruck auf der jeweiligen Positionierungshilfe.

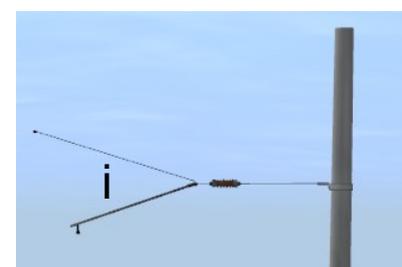
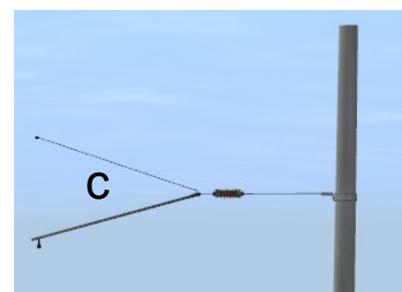
Durch das ! wird auf die Besonderheit hingewiesen, dass es sich zwar um eine „o“-Ausleger handelt, dieser aber nach rechts gerichtet ist und insofern eine Auslenkung in die gleiche Richtung hat, wie der linke Ausleger.

Bedienungsanleitung für die Betonmasten - sonstige Einstellungen:

Bogenabzieher sind Ausleger, die einen Fahrdraht durch Zug in einer engen Kurve über dem Gleis halten.



Mustermasten mit den „c“ und „i“- Bogenabziehern. Für diese Ausleger werden die Fahrdrähte der Serie „tb_fdz_Dx6020 oder tb_fdz_Dx6030“ benötigt, da der Abstand zwischen Trag- und Fahrseil nur 1,0m beträgt, während der normale Abstand zwischen den Trag- /Fahrseilenden 1.6m beträgt.

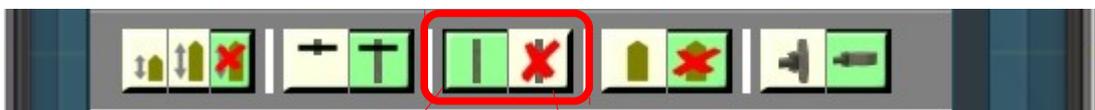
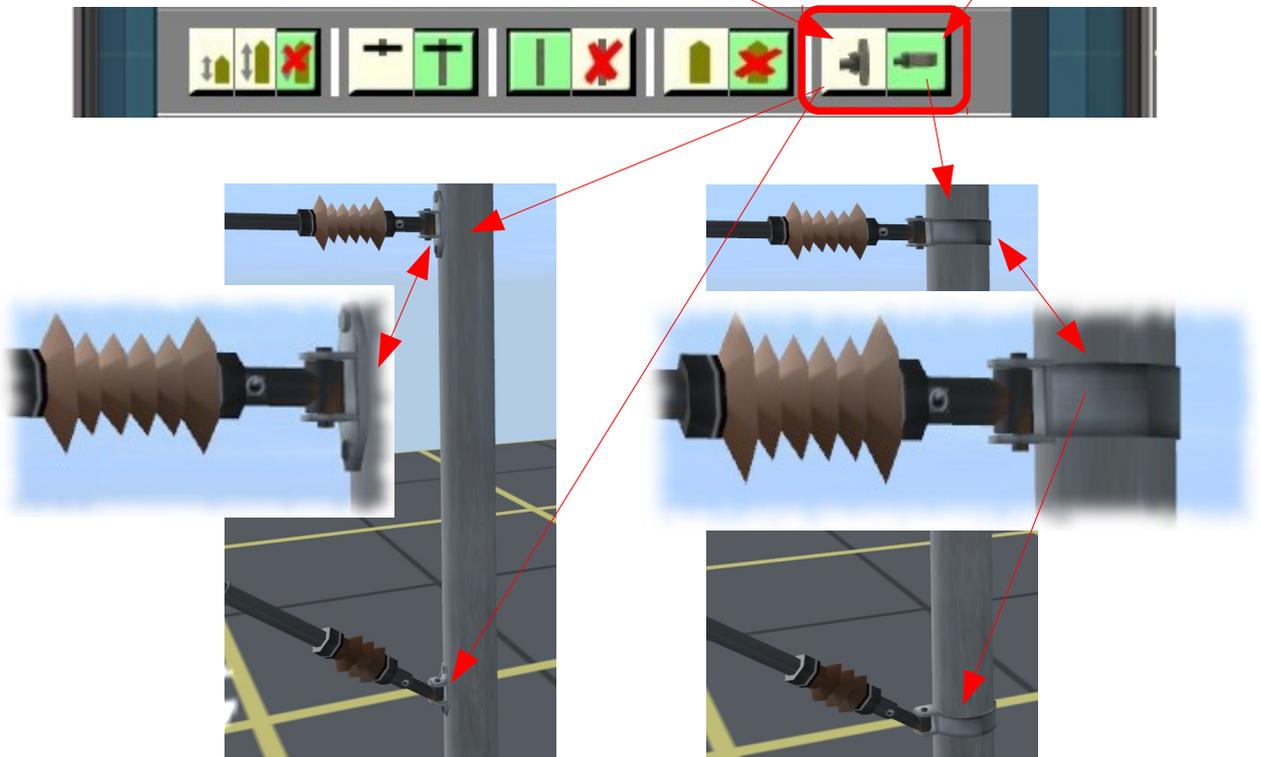


Weitere Einstellmöglichkeiten:

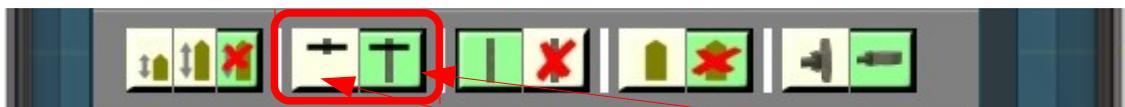
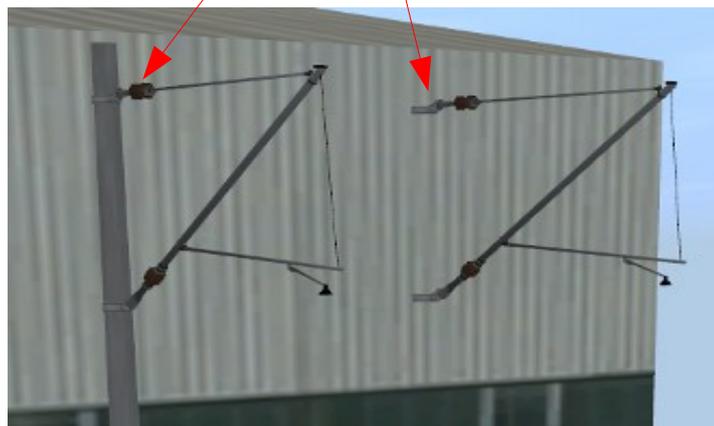
Für die Befestigung der Ausleger am Mast können zwei Befestigungsarten gewählt werden:

Befestigung mit Metallplatte

Befestigung mit Spannband



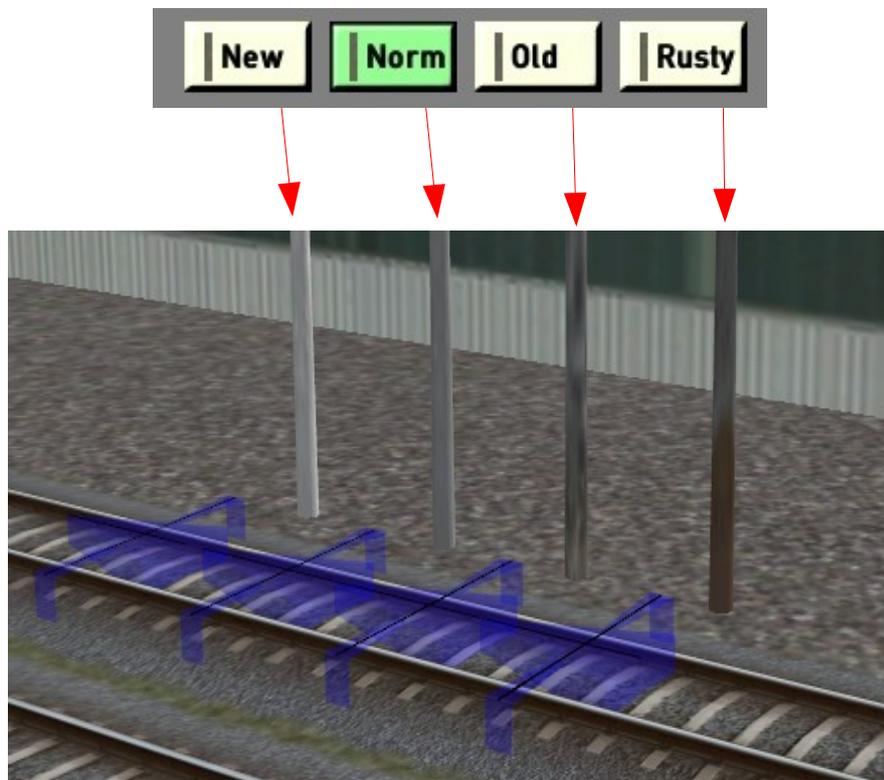
Ein- bzw. Ausblenden eines Mastes



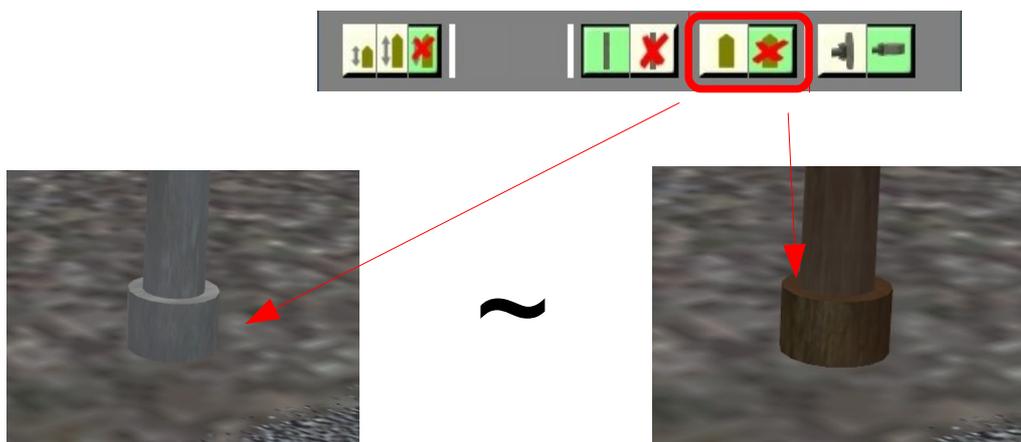
Eindringtiefe des Mastfußes in den Boden (kurze Eindringtiefe = z.B. Brücken, lange Eindringtiefe z.B. Böschungen)

Altersstufen

Beim Aufstellen eines Mastes ist grundsätzlich die Altersstufe „Norm“ eingestellt. Es handelt sich hierbei um einen Mast mit leichten Altersspuren. Möglich sind vier Stufen: Von „Neu“ bis „Rost“ (durch Flugrost als Folge des Gleis- und Radabriebs).



Optionale Sockel für Betonmasten

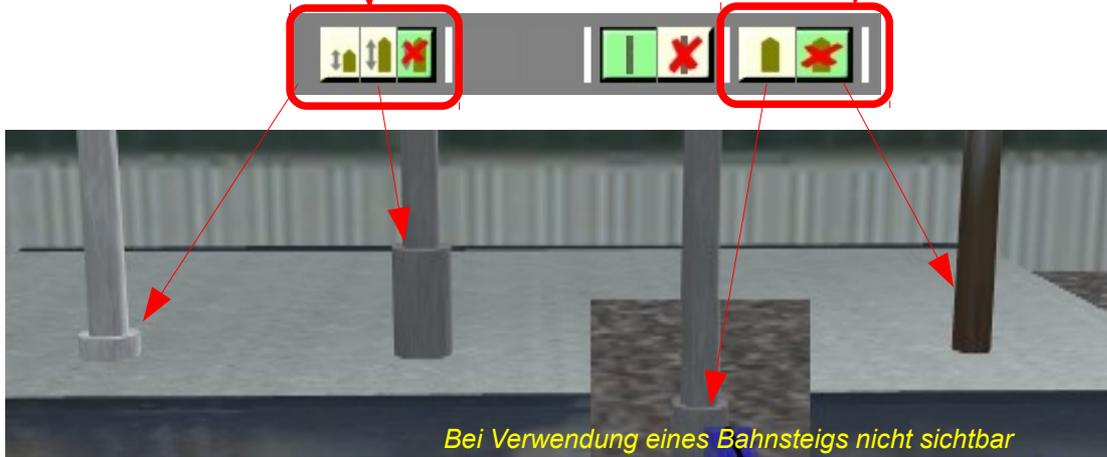


Betonmasten gibt es mit und ohne zusätzlichen Sockel. Wir haben entsprechenden Wünschen von Usern Rechnung getragen und die Option geschaffen, Masten mit Sockel zu versehen. Standard ist der Betonmast ohne zusätzlichen Sockel. Die Sockel entsprechen den Alterungsstufen der Masten.

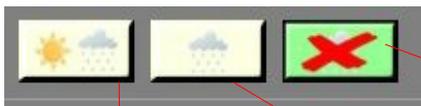
Beim Einsatz auf Bahnsteigen ist dieser Sockel in der Regel nicht sichtbar. Deshalb gibt es noch eine weitere Möglichkeit, Sockel auf Bahnsteigen einzusetzen. Siehe B01-11.

Wenn bei Bahnsteigen (hier eine Bahnsteighöhe von 76cm) Sockel gewünscht werden, so reicht dazu die Standardeinstellung nicht aus.

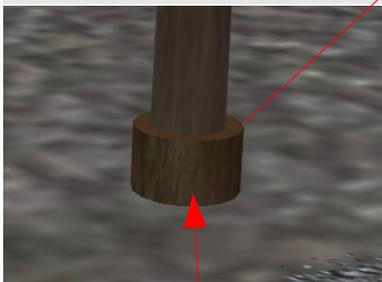
Deshalb wurde ein weiteres Auswahlfeld vorgesehen, mit dessen Hilfe zwei weitere unterschiedlich hohe Sockel einsetzbar sind (für 76cm und 120cm Bahnsteighöhe über Grund).



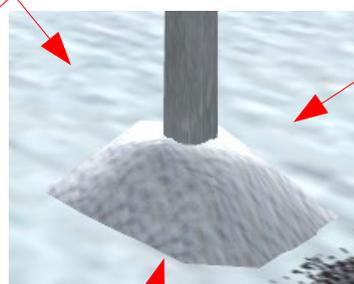
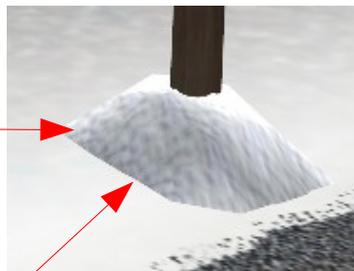
Wettereinstellungen



Der Mastfuß ändert sich je nach Wettereinstellung mit und ohne Sockel.



Der zusätzliche Sockel ist unter dem Schnee nicht sichtbar.



Wettereinstellung ausgeschaltet.

Die Wettereinstellung ist unabhängig von der Einstellung der Alterung.

Im Bild links der gleiche Mast wie oberhalb in der „new“-Einstellung.

Die „Set“ - Einstellungen



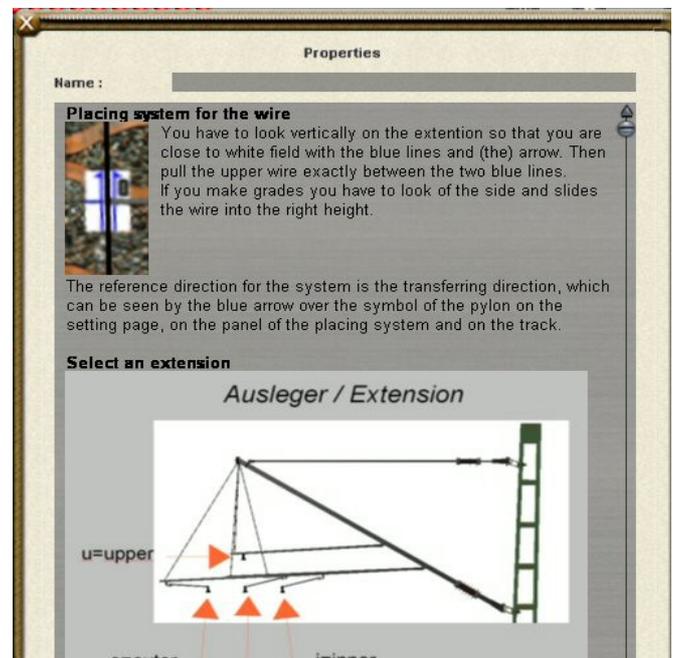
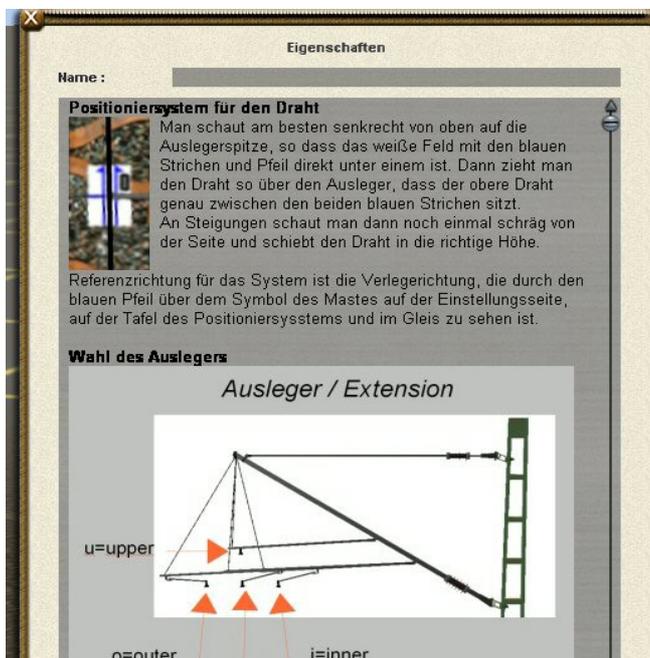
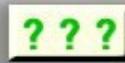
Auch bei den Betonmasten ist es, so wie bei den Flach-, Gitter-, Peiner- und Turmmasten möglich, Einstellungen auf andere Masten zu übertragen. Einzelheiten sind aus der Beschreibung zu den Flachmasten (Beschreibung **B02.0-Seite 10**) zu entnehmen.

Hektometertafeln



Auch bei den Betonmasten besteht die Möglichkeit, Hektometertafel auf der Vorder – und/oder Rückseite des Mastes anzubringen. Die Tafeln sind in drei verschiedene Altersstufen einstellbar. Näheres hierzu ist aus der Beschreibung zu den Flachmasten (Beschreibung **B02.0-Seiten 11,12**) ersichtlich.

Kurzbeschreibungen aufzurufen durch



**Bei deutschen Trainz Versionen in deutscher Sprache,
bei internationalen Versionen in englischer Sprache**

! Hinweis: Das bisher auf der letzten Seite dieser Beschreibung befindliche Abkürzungsverzeichnis (bisherige Seite 14 in der Version 1.0) ist jetzt als gesondertes Verzeichnis unter A02.0 herunterzuladen.

Kurzanleitung zur Fixierung der Masteneinstellungen im „Route Layer“

Short instructions for fixing catenary pylon in „route-layer“

Die folgenden Seiten zeigen die Schritte, die notwendig sind, um die Einstellungen an den Objekten des neuen deutschen Fahrleitungssystems im „route-layer“ zu fixieren. Einzelheiten sind aus der ausführlichen Anleitung *E01.0 Map-Fixierung* zu entnehmen.

Nach den Einstellungen an den Objekten den Map-Button anklicken

After the adjustments by the objects push the „map-button“

1 **Klick**  =  = 

Blaue Markierung ungültig für Strg-C u. V
Blue marker not valid for Ctrl-C and V

2 **Klick**  = 

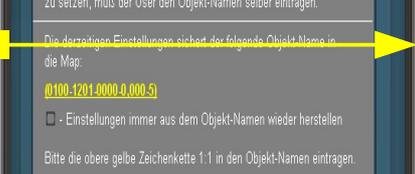
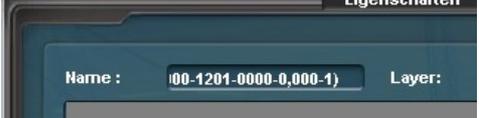
3 **Klick**  =  = 

4 **Strg** +   =  = 

Neue blaue Markierung gültig für Strg-C u. V
New blue marker valid for Ctrl-C and V

5 **Strg** + **C** 

6 **Klick**  = 

7 **Strg** + **V**  = 

8 **Klick**  = **fertig / ready**